

**راهنمای مراقبت از نوزاد متولد از مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید ۱۹**

**اداره سلامت نوزادان**

**دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس**

**فروردین ۱۳۹۹**

## تهیه کنندگان:

دکتر محمد حیدرزاده، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه و رئیس اداره سلامت نوزادان  
دکتر عباس حبیب الهی، فوق تخصص نوزادان عضو هیئت علمی وزارت بهداشت  
دکتر ابوالفضل افجه، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی  
دکتر پریسا محقق، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران  
دکتر پدرام نیک نفس، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
دکتر محمد باقر حسینی، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دکتر کیوان میرنیا، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر عبدالله جنت دوست، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دکتر نیکو نیک نفس، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر پروانه صادقی مقدم، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قم  
دکتر فرهاد ابوالحسن چوبدار، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران  
دکتر ملیحه کدیور، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر آرش بردبار، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران  
دکتر سعیدالله یگانه دوست، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دکتر امیر مسعود برقی، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قم  
دکتر مازیار وکیلی، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه  
دکتر چواد کریمی مقدم، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی زنجان  
دکتر حسن بسکابادی فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
دکتر سجاد نورالهی، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام  
دکتر پوراندهخت غلامی پور، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین  
دکتر سینا کرمی مقام، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
دکتر جاسم محمدی، فوق تخصص بیماری های عفونی کودکان عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام  
دکتر نسرين چنگیزی، متخصص زنان و رئیس اداره سلامت مادران وزارت بهداشت  
دکتر غزال شریعت پناهی، متخصص کودکان و رئیس اداره سلامت کودکان وزارت بهداشت  
دکتر مجذوبه طاهری، متخصص کودکان و کارشناس اداره سلامت نوزادان وزارت بهداشت  
دکتر افسر فراهانی، متخصص چشم و عضو کار گروه کشوری ROP  
دکتر ناریا ابوالقاسمی، کارشناس اداره سلامت کودکان  
دکتر فرح بابایی، مسئول امور مامایی وزارت بهداشت  
لیلا هادی پور جهرمی، کارشناس اداره سلامت مادران  
مرضیه بخشنده، کارشناس اداره سلامت کودکان  
روشنک وکیلان، کارشناس اداره سلامت نوزادان  
نسرين رشیدی جزنی کارشناس اداره سلامت نوزادان  
دکتر کتایون طایری، فوق تخصص عفونی و مشاور علمی مرکز مدیریت بیماری های واگیر  
دکتر فرشید رضایی، کارشناس مرکز مدیریت بیماری های واگیر  
دکتر هنگامه نامداری، کارشناس مرکز مدیریت بیماری های واگیر

## راهنمای مراقبت از نوزاد متولد شده از مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری COVID-19

در راستای کاهش خطر انتقال ویروس از مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید ۱۹ به نوزاد، راهنمای زیر تا زمانی که احتمال انتقال از مادر به نوزاد بر طرف شود، ادامه خواهد یافت این راهنما در صورت نیاز، به صورت دوره ای به روز خواهد شد.

### احیای نوزاد:

- ۱- با توجه به اطلاعات کم موجود، انتقال داخل رحمی تا لحظه نوشتن این راهنما گزارش نشده است. با وجود این، رعایت احتیاط تا زمان بررسی های جامع تر منطقی به نظر می رسد.
- ۲- احیای این نوزادان با استفاده از وسایل حفاظتی کلاه، عینک یا شیلد صورت، ماسک N95، گان مقاوم به نفوذ مایعات، دستکش لاتکس، روکفشی مقصور می باشد.
- ۳- توصیه می شود در زمان تولد نوزاد، پزشک مسئول نوزاد یا تیم احیای پیشرفته نوزاد در اتاق مجاور محل تولد حضور داشته باشد و بلافاصله پس از تولد در صورت نیاز به انجام عملیات احیای پیشرفته در نوزاد، در اتاق زایمان یا اتاق عمل سزارین حضور یابد. برای انجام عملیات احیا نوزاد، در صورت امکان فضایی جدا از اتاق زایمان در نظر گرفته شده و نوزاد بلافاصله به آنجا منتقل گردد، در غیر این صورت، فاصله نوزاد با مادر ۲ متر باشد.

### مراقبت از نوزادان ناخوش و بستری:

- ۱- نوزاد مشکوک به کرونا: نوزادی است که از مادر با ابتلای قطعی کرونا در طی ۱۴ روز قبل از زایمان، به دنیا آمده یا مادر مشکوکی که بعد از تولد تست کرونای وی مثبت شده است و همچنین نوزادی که به علت ناخوشی در بیمارستان بستری شده و سابقه تماس نزدیک با مورد قطعی کرونا را در شرح حال خود دارد.
- ۲- نوزاد مبتلا به کرونا: نوزادی که در طی ۲۸ روز ابتدای حیات تست کرونای مثبت داشته و به علت ناخوشی در بیمارستان بستری باشد.
- ۳- مراقبت ها در فرد مشکوک / محتمل تا حصول نتیجه قطعی تست کووید ۱۹ مانند فرد مبتلا است.
- ۴- در صورتی که نوزاد متولد شده از مادر مشکوک یا مبتلا به کرونا، نیاز به مراقبت در بیمارستان دارد (نارسی، دیسترس تنفسی، شک به آسفیکسی و . . .)، نوزاد باید به واحد ایزوله بخش مراقبت ویژه نوزادان منتقل گردد. در صورت نداشتن واحد ایزوله در بخش مراقبت ویژه نوزادان در فضای اختصاصی و جداگانه ای، داخل انکوباتور و با رعایت اصول ایزولاسیون و پیشگیرانه نگه داری، و مراقبت ها ارایه گردد. رعایت نکات زیر در این خصوص توصیه می شود:
  - پرستار این نوزاد/ نوزادان، ثابت و در حد ممکن اختصاصی باشد.
  - برای گرفتن اثر کف پای نوزاد تماس کف پای نوزاد به صفحه استامپ نباید انجام شود. برای گرفتن این اثر باید از پد پنبه ای که به استامپ زده و جوهری می شود به کف پای نوزاد کشیده و اثر کف پا در فرم مربوطه دریافت و سپس پنبه استفاده شده معدوم گردد. توصیه می شود برگه کاغذی اثر کف پای نوزاد پس از قرار دادن در یک کاور پلاستیکی در پرونده بالینی نوزاد قرار گیرد.
- ۵- در صورتی که تست کووید ۱۹ نوزاد مثبت باشد، پس از تثبیت علائم بالینی نوزاد، هر ۲-۳ روز یک بار تست کرونا تکرار شود تا ۲ تست متوالی منفی باشد. لازم به ذکر است در صورتی که نوزاد از نظر بالینی معیارهای ترخیص را دارد، نوزاد مرخص شده و انجام تست های بعدی در فرایند پیگیری نوزاد انجام شود. البته قرنطینه ۱۴ روزه بعد از پایداری بالینی در منزل نیز باید رعایت گردد.
- ۶- در صورتی که تست نوزاد مثبت است ولی علامت بیماری کووید ۱۹ را ندارد، پس از ترخیص باید با رعایت اصول قرنطینه مراقبت شود و باید پس از آموزش نشانه های ناخوشی در نوزاد به مادر یا مراقبین نوزاد، توسط مراقب مامای سلامت به صورت تلفنی یا در صورت نیاز معاینه نوزاد در مرکز در طول ۱۴ روز پس از تولد پیگیری و ارزیابی شود. بنابراین اعلام مشخصات این دسته از نوزادان به حوزه بهداشت برای انجام مراقبت های مورد نیاز ضروری می باشد.

- ۷- در پیگیری، در صورتی که نوزاد در ۲۸ روز اول پس از تولد با شک به بیماری کووید ۱۹ دوباره بستری شود، بر اساس دستور عمل های ابلاغی کووید ۱۹ افراد خانواده برای تعیین منشأ بیماری باید بررسی شوند.
- ۸- مادران مشکوک یا مبتلا به کرونا نباید نوزادان بستری در NICU را ملاقات کنند، مگر این که دو نوبت تست منفی متوالی کووید ۱۹ با فاصله حداقل ۲۴ ساعت داشته باشند. در غیر این صورت مادران قادر به اقامت در بیمارستان و مراقبت از فرزند خود در بخش مراقبت ویژه نوزادان هستند. از پذیرش سایر ملاقات کنندگان در بخش مراقبت ویژه نوزادان خودداری گردد.
- ۹- در صورتی که نوزاد متولد شده از مادر مشکوک به کرونا یا کرونای تایید شده خوشحال است یا (ظاهراً سالم است)، نوزاد باید به مدت ۱۴ روز قرنطینه خانگی شود. در صورت بستری نشدن مادر یا مرخص شدن از بیمارستان، مادر و نوزاد می توانند با رعایت الزامات قرنطینه خانگی در کنار هم باشند.
- ۱۰- توجه به موارد زیر در مورد قرنطینه خانگی الزامی است:

- به اعضای خانواده نوزاد در مورد قرنطینه خانگی فرزندشان توضیحات شفاف و دقیق داده شود و به آن ها در مورد اصول بهداشتی و پیشگیری از انتقال بیماری آموزش داده شود.
- فردی که غیر از مادر مراقبت نوزاد را به عهده می گیرد نباید در گروه افراد در معرض خطر (مانند دیابت، بیماری قلبی، نقص ایمنی و ...) باشد.
- توضیح داده شود که در صورت ناخوشی نوزاد، به بیمارستان، مراجعه نمایند.
- نشانه های ناخوشی در نوزاد شامل: پایین آمدن یا افزایش مشخص دمای بدن نوزاد، مشکلات تنفسی و تنفس تند و خوب شیر نخوردن می باشد.
- در صورت امکان در منزل، یک اتاق و یا حداقل یک فضای مشخص و جداگانه برای نوزاد اختصاص یابد.
- مطابق دستور عمل های پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا، فرد مراقب نوزاد در منزل، قبل و بعد از هرگونه مراقبت و تماس با نوزاد (تغذیه نوزاد، تعویض پوشک، تماس با مایعات و ترشحات بدن نوزاد و ...)، دستان خود را با آب و صابون مایع حداقل به مدت ۲۰ ثانیه بشوید و از ماسک و دستکش یک بار مصرف استفاده نماید و بعد از انجام مراقبت ها ماسک و دستکش با رعایت اصول بهداشتی دور انداخته شده و مجدداً دست به مدت ۲۰ ثانیه با آب و صابون شسته شود.
- تماس پوستی با نوزاد به حداقل ممکن کاهش یابد و از در آغوش کشیدن و بوسیدن نوزاد جداً خودداری گردد.

### حفاظت شخصی:

۱. ترتیب پوشیدن و درآوردن تجهیزات حفاظت شخصی:
  - ترتیب پوشیدن: شستن دست ها، پوشیدن گان، زدن ماسک، گذاشتن عینک یا شیلد صورت، دستکش
  - ترتیب درآوردن: دستکش، گان، شستن دست ها، خروج از اتاق، درآوردن عینک یا شیلد صورت، درآوردن ماسک، شستن دست ها
۲. اقدامات پیشگیرانه تنفسی و ماسک مورد استفاده:
  - استفاده از ماسک های N95 و شیلد صورت در موارد مراقبت از نوزادان تحت تهویه مکانیکی (تهاجمی یا غیر تهاجمی)، لوله گذاری داخل تراشه و ساکشن کردن الزامی است در غیر این صورت ماسک جراحی کافی می باشد.
  - توصیه می شود وقتی کارکنان در خارج از اتاق ایزوله ماسک می زنند به شرطی که ماسک کثیف یا آلوده نشود تا پایان شیفت آن را روی صورت نگه دارند و تاکید می شود به سطح بیرونی آن دست نزنند.
۳. احتیاطات در زمان پروسیجرهای تولید کننده آئروسول: پروسیجرهایی مثل ساکشن راه هوایی و یا اقداماتی که منجر به ایجاد سرفه می شوند، در صورت انجام:
  - ✓ حضور کارکنان بهداشتی در زمان پروسیجر به حداقل برسد و محدود به افرادی شود که در زمان انجام پروسیجر حضورشان الزامی است.

- ✓ زدن ماسک N95 در زمان انجام این پروسیجرها الزامی است.
- ✓ سطوح اتاق انجام پروسیجر باید بلافاصله بعد از انجام پروسیجر تمیز و سپس بر اساس دستور عمل ضد عفونی سطوح ضد عفونی (مطابق راهنمای بالینی بهداشت محیط) گردد.

### اندیکاسیون انجام تست PCR کرونا:

۱. نوزاد متولد شده از مادری که در ۱۴ روز قبل از تولد تا ۲۸ روز پس از تولد مبتلا یا مشکوک به کرونا بوده است (نوزاد متولد از مادر کرونا مثبت).
۲. نوزادی که در دوران همه گیری کرونا علائم بالینی یا پاراکلینیک مطابق با عفونت ویروس کرونا دارد.
۳. نوزاد در تماس با فرد مبتلای قطعی به ویروس کرونا اعم از والدین، بستگان نزدیک یا آشنایان و کارکنان بخش هایی که نوزاد در آن بستری بوده است.

### اقدامات تشخیصی:

۱. تست PCR: RT-PCR برای SARS-CoV-2 ویروس کرونا از ترشحات نازوفارنژیال و اوروفارنکس یا در صورت اینتوبه شدن نوزاد از ترشحات ریوی انجام می شود. (این نمونه ها باید تا زمان انجام آزمایش در دمای ۲ الی ۸ درجه سانتی گراد نگهداری شوند).
- در صورتی که به هر دلیلی نتوان از نوزاد تست کرونا گرفت، باید وی را مشکوک تلقی کرد و تا ۱۴ روز اصول قرنطینه مطابق با دستور عمل رعایت شود.
۲. به دلیل وجود مواردی از منفی کاذب تست PCR در صورت شک بالینی قوی، CXR یا Low dose CHEST CT SCANE درخواست شود.

### مشاوره و مراقبت چند تخصصی:

- در نوزادان مشکوک یا مبتلا به کرونا انجام مشاوره با سایر فوق تخصص ها یا تخصص ها (در صورت نیاز) مانند تمام مراقبت های چند تخصصی دیگر توصیه می شود.
- انجام تست های تشخیصی و درمان دارویی مبتلایان به عفونت کرونا ویروس با دستور پزشک فوق تخصص نوزادان ممکن می باشد. در صورت نبودن پزشک فوق تخصص نوزادان این مسئولیت به عهده پزشک متخصص کودکان خواهد بود.

### درمان:

- اقدامات درمانی عمومی: درمان در این نوزادان عمدتاً شامل اقدامات حمایتی مانند تجویز اکسیژن، استفاده از حمایت های تنفسی غیر تهاجمی و یا در صورت نیاز تهاجمی؛ توجه و اصلاح وضعیت آب و الکترولیت و اسید و باز، اصلاح اختلالات انعقادی و تجویز آنتی بیوتیک وسیع الطیف می باشند.
- در صورتی که نوزاد شواهد RDS را بعد از ۳ روز اول تولد پیدا کرده و مورد مشکوک یا قطعی کرونا می باشد تجویز سورفاکتانت و تکرار آن در صورت صلاحدید پزشک فوق تخصص نوزادان توصیه می شود.

### انتقال نوزاد متولد شده از مادر مبتلا یا مشکوک به بیماری کووید ۱۹:

- انتقال نوزاد به دنیا آمده از مادر مشکوک یا مبتلا مشابه انتقال بیماران مشکوک یا مبتلا به کرونا و مطابق دستور عمل کشوری اجرا شود.

### انتقال بیماری از طریق شیر مادر / جفت:

انتقال بیماری از طریق شیر مادر یا به طور عمودی از طریق جفت غیر محتمل است. مطالعات محدودی که از زمان بروز بیماری COVID 19 انجام گرفته نشان داده است که در خون بندناف نوزادان متولد شده از مادران مبتلا، COVID 19 وجود ندارد. هم چنین بر اساس مطالعاتی که بر روی ویروس های مشابه نظیر سارس و مرس انجام شده است نشان می دهد این ویروس در شیر مادر یافت نشده است.

## تماس مادر و شیرخوار:

- در مادران مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید ۱۹، برای کاهش خطر انتقال ویروس از مادر به نوزاد، لازم است موارد زیر رعایت شود:
۱. در صورت پایدار بودن وضعیت نوزاد، برای برقراری تماس پوست با پوست نوزاد تازه متولد شده و مادر الزاما باید دست ها، شکم و پستان مادر با آب و صابون شسته و ماسک زده شود. (از شستشوی شکم و پستان با مواد ضد عفونی کننده به ویژه با پایه الکلی پرهیز شود).
  ۲. هر نوزادی که از مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید ۱۹ به دنیا می آید و همچنین شیرخوار مادر مبتلا، باید مشکوک تلقی شده و ملاحظات مربوط به موارد مشکوک درباره آن ها رعایت گردد. این نوزادان / شیرخواران باید ۲ هفته بر اساس شرایط بالینی نوزاد در بیمارستان (نوزادان علامت دار) یا در منزل (نوزادان بدون علامت) قرنطینه شوند.
  ۳. در صورتی که وضعیت بالینی مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید ۱۹ به گونه ای باشد که قادر به مراقبت از نوزاد خود نباشد، نوزاد باید به طور موقت از وی جدا شده و در اتاق دیگری توسط همراه سالم نگهداری شود.
  ۴. در صورتی که مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید ۱۹ قادر به مراقبت از نوزاد خود باشد، مادر و نوزاد می توانند هم اتاق بوده و مادر می تواند بعد از شستن دست ها و زدن ماسک به نوزاد خود شیر بدهد. بعد از شیر دادن باید نوزاد در فاصله ۲ متری مادر نگهداری شود و در صورت عدم امکان، یک پرده یا ... بین مادر و نوزاد قرار داده شود.
  ۵. اگر مادر و نوزاد در یک اتاق بستری یا نگهداری می شوند، اتاق باید تهویه مناسب داشته باشد.
  ۶. بهتر است مادر یک همراه سالم آموزش دیده داشته باشد که مراقبت های مربوط به نوزاد را انجام دهد. همراه باید، اصول بهداشت فردی و پیشگیرانه (مانند شست و شوی مکرر دست ها با آب و صابون مایع یا الکل، زدن ماسک و ...) را رعایت نماید.
  ۷. در صورتی که نوزاد به دلیل نارسایی شدید و یا سایر موارد بیشتر از دو هفته نیاز به بستری داشته باشد و دو بار تست PCR منفی داشته و طبق نظر پزشک معالج، مبتلا به عفونت کرونا نمی باشد، اقدامات احتیاطی ویژه ی بیماران مشکوک به کرونا برای مراقبین بعد از دو هفته لازم نیست.

## ملاحظات ویژه والدین:

- در زمان همه گیری کرونا در جهت کاهش رفت و آمدها و کاهش احتمال انتقال بیماری بجز مادر نوزاد شخص دیگری اجازه حضور بر بالین نوزاد ندارد و حضور سایر ملاقاتی ها ممنوع است.
- در بدو ورود مادران از نظر وجود تب سرفه یا سایر علائم مشکوک به کرونا توسط پرستار نوزاد ارزیابی می شوند و سابقه وجود علائم مشکوک به کرونا در سایر اطرافیان پرسیده می شود. در جهت حفاظت از سلامتی کارکنان بخش های NICU و نوزادان و خود مراجعین احتیاطات لازم در مورد لزوم حفظ فاصله ی اجتماعی بین افراد و اجتناب از استفاده ی وسایل مشترک (مانند ملافه، پتو، جانماز، ظروف غذاخوری و ...) آموزش داده شود.
- برای جلوگیری از انتشار عفونت کرونا در صورت تمایل مادر به اقامت در بیمارستان بجز موارد ضروری رفت و آمد او به خارج از بیمارستان به حد اقل برسد. در صورتی که ساختار اتاق استراحت مادران طوری است که فضا کم و تخت های استراحت مادران بهم نزدیک است مادران اقامت ۲۴ ساعته نداشته باشند. حتی المقدور مادران از حمام بیمارستان استفاده نکنند.
- حتی المقدور مادران هنگام حضور در بخش از ماسک استفاده کنند. برای کاهش نگرانی خانواده ها در ساعت هایی مقرر امکان پاسخگویی تلفنی به سوالات پدرها و مادرها توسط پزشک یا پرستار مربوط قرار داده شود. آموزش لزوم تداوم تغذیه با شیر مادر نحوه ی دوشیدن و ذخیره سازی شیر قبل از ترخیص مادر و سپس در مراجعات حضوری یا تماس های تلفنی ادامه یابد.

## تغذیه با شیر مادر:

۱. اگر حال عمومی مادر با تشخیص قطعی، بد است، به طور موقت، تغذیه شیرخوار با شیر انسان (ذخیره شده در بانک شیر) انجام گیرد. در صورت در دسترس نبوده شیر اهدایی بانک شیر می توان به طور موقت از شیر مصنوعی استفاده شود.

۲. با توجه به ارزش شیر مادر، تاکید می گردد از قطع بی مورد شیر مادر و تجویز شیر مصنوعی به شدت پرهیز شود. در مورد مادران بد حال یا نوزادان بد حال بستری در NICU به مادر تاکید گردد در فواصل ۳-۲ ساعته شیر خود را با رعایت اصول بهداشتی پیش گفت، دوشیده و ذخیره نماید تا جریان شیر قطع نگردد.
۳. اگر حال عمومی مادر با تشخیص قطعی، خوب است، شیردهی از پستان باید با رعایت نکات بهداشتی مطابق دستور عمل ها انجام گیرد.
۴. برای جلوگیری از احتمال انتقال عفونت در زمان همه گیری کرونا، مادران حتی المقدور از شیردوش های مشترک بخش استفاده نکنند و برای دوشیدن شیر از دست یا شیردوش های مناسب شخصی استفاده نمایند.
۵. مادر باید دست های خود را قبل از لمس هر قسمت پمپ یا ظرف ذخیره سازی شیر بشوید. بعد از هر نوبت شیردوشی تمام اجزا شیردوش که با پستان و دست مادر در تماس بوده باید طبق دستور عمل کشوری دوشیدن و ذخیره شیر مادر و استفاده از شیر دوش دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، شسته یا ضدعفونی شود.
۶. تغذیه شیرخوار مادر مورد مشکوک ابتلا به بیماری، با رعایت اصول بهداشتی از پستان مادر منعی ندارد.
۷. واکسیناسیون نوزادانی که مادرانشان مبتلا به عفونت قطعی یا مشکوک به کرونا می باشد طبق پروتکل روتین بقیه ی نوزادان می باشد.

### ملاحظات مربوط به بانک شیر مادر:

- تا به حال شواهدی مبنی بر انتقال ویروس کرونا از شیر مادر گزارش نشده است و فرایند پاستوریزاسیون روی شیر مادر آن را امن می نماید. برای پیشگیری از هر گونه انتقالی چه از طریق شیر و چه از طریق ظروف، توصیه می شود:
۱. مادران مبتلای قطعی، مشکوک یا محتمل، شیر اهدا نکنند.
  ۲. به اهدا کنندگان تأکید گردد قبل از شروع فرایند شیر دوشی، دست های خود را مطابق دستور عمل با آب و صابون یا شوینده مناسب با دقت و کامل بشویند.
  ۳. کارشناس بانک شیر، خودش باید سالم باشد و علائمی از بروز بیماری را نداشته باشد.
  ۴. کارشناس بانک شیر بعد از رسیدن شیر به بانک شیر، ابتدا دست های خود را با آب و صابون با روش استاندارد شسته و شیر را تحویل بگیرد. از اسپری کردن مواد ضدعفونی کننده به سطح خارجی ظرف شیر پرهیز شود چون ممکن است مواد ضدعفونی کننده وارد شیر شود.
  ۵. ظروف یک بار مصرف حاوی شیر، پس از استفاده دور انداخته شود.
  ۶. ظروف چند بار مصرف را می توان به طرز صحیح شست و دوباره استفاده کرد.
  ۷. کارشناس بانک شیر مادر بیمارستان، باید از سلامتی اهدا کنندگان حاضر در بیمارستان اطمینان حاصل کند.
  ۸. اهدا کنندگانی که در منزل شیر دوشی انجام می دهند، بهتر است هم چنان در منزل شیر دوشی نمایند و شیر را به بانک شیر منتقل نمایند (لازم نیست شیر دوشی را در بیمارستان انجام دهند)

### غربالگری شنوایی:

غربالگری شنوایی مطابق روال معمول با رعایت نکات زیر الزامی است:

- پروب دستگاه OAE با محلول های ضد عفونی کننده استاندارد بعد از هر بار استفاده ضد عفونی شده و خشک شود.
- فاصله گذاری اجتماعی و نوبت دهی جهت جلوگیری از ازدحام مردم در مراکز بهداشتی و بیمارستان انجام شود.

### مراقبت آغوشی:

در نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه/ تخصصی نوزادان که مادر و نوزاد بدون علامت مشکوک یا مبتلا به کرونای می باشند انجام مراقبت آغوشی با رعایت نکات بهداشتی مطابق با دستورعمل کشوری توصیه می شود.

## آموزش به خانواده

- در خانواده ای که همه افراد سالم بوده و مبتلا به COVID۱۹ نمی باشند، رعایت موارد زیر در مراقبت از نوزاد الزامی است:
۱. مطابق دستور عمل های پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا، مادر یا فرد مراقب نوزاد در منزل باید اصول بهداشت فردی و پیشگیرانه را قبل و بعد از هرگونه مراقبت و تماس با نوزاد (تغذیه نوزاد، تعویض پوشک، تماس با مایعات و ترشحات بدن نوزاد و ...) رعایت کند و دستان خود را حداقل به مدت ۲۰ ثانیه با آب و صابون مایع یا مواد ضد عفونی کننده با پایه الکل حداقل ۷۰ درصد بشوید. از ماسک و دستکش یک بار مصرف استفاده کرده و بعد از انجام مراقبت ها ماسک و دستکش با رعایت اصول بهداشتی دور انداخته شوند و مجدداً دست ها به مدت ۲۰ ثانیه با آب و صابون شسته شود.
  ۲. فردی که غیر از مادر مراقبت نوزاد را به عهده می گیرد نباید در گروه افراد در معرض خطر (مانند دیابت، بیماری قلبی، نقص ایمنی و ...) باشد.
  ۳. تماس پوستی با نوزاد به حداقل ممکن کاهش یابد و از در آغوش کشیدن و بوسیدن نوزاد جداً خودداری گردد.
  ۴. از تجمع بر بالین نوزاد پرهیز شود.
  ۵. از شرکت کردن و همراه بردن نوزاد در مهمانی ها و مراکز تجمع جمعیت به جز در موارد ضروری (واکسیناسیون و ...) خودداری شود. و در صورت مراجعه جهت دریافت خدمات ضروری مانند واکسیناسیون و... رعایت فاصله گذاری اجتماعی مورد توجه قرار گیرد. (فاصله ۲ متری از سایرین)
  ۶. از مصرف مواد دخانی (سیگار، قلیان و ...) در منزل خودداری شود.
  ۷. در صورتی که برای تغذیه شیرخوار نیاز به شیر دوشیده مادر است جمع آوری و ذخیره شیر باید با رعایت اصول بهداشتی انجام شود. در صورت استفاده از شیردوش دستی یا برقی، مادر باید دست های خود را قبل از لمس هر قسمت پمپ یا ظرف ذخیره سازی شیر بشوید. بعد از هر نوبت شیردوشی تمام اجزای شیردوش که با پستان و دست مادر در تماس بوده باید شسته و ضد عفونی شود.
  ۸. در صورتی که نوزاد از شیر مصنوعی استفاده می کند، رعایت اصول بهداشتی در زمان شستشوی ظرف شیر و تهیه شیر مصنوعی مورد تاکید قرار گیرد.
  ۹. آزمایشات غربالگری در زمان همه گیری کرونا در زمان مقرر (۳-۵) روزگی و در نوزادان نارس طبق برنامه کشوری در ۴ نوبت با رعایت اقدامات احتیاطی انجام شود.
- در صورتی که در خانواده، فرد مشکوک یا مبتلا به بیماری COVID۱۹ وجود دارد علاوه بر توصیه های بالا، رعایت موارد زیر الزامی است:
    - ۱- در صورت امکان در منزل، یک اتاق جداگانه برای نوزاد اختصاص یابد و در صورت در دسترس نبودن اتاق جداگانه، نوزاد باید حداقل ۲ متر از فرد محتمل یا مشکوک به ابتلا به COVID ۱۹ فاصله داشته باشد.
    - ۲- در صورتی که فرد مشکوک به ابتلا به COVID ۱۹، مادر نوزاد باشد، در صورت بستری نشدن مادر یا مرخص شدن وی از بیمارستان به علت بیماری کرونا، مادر و نوزاد می توانند با رعایت الزامات قرنطینه خانگی در کنار هم باشند.
    - ۳- مطابق دستور عمل های پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا، مادر یا فرد مراقب نوزاد در منزل، قبل و بعد از هرگونه مراقبت و تماس با نوزاد (تغذیه نوزاد، تعویض پوشک، تماس با مایعات و ترشحات بدن نوزاد و ...)، دستان خود را با آب و صابون مایع حداقل به مدت ۲۰ ثانیه بشوید و از ماسک و دستکش یک بار مصرف استفاده نماید و بعد از انجام مراقبت ها، ماسک و دستکش با رعایت اصول بهداشتی دور انداخته شوند. توزیع رسانه های آموزشی نظیر پمفلت های آموزشی موجود برای جامعه برای افزایش آگاهی والدین برای رعایت اصول بهداشتی توصیه می شود.
    - ۴- در صورتی که فرد مشکوک به ابتلا به COVID ۱۹، مادر نوزاد باشد، تغذیه شیرخوار از پستان مادر به شرط رعایت اصول بهداشتی (شستشوی دست و زدن ماسک) منعی ندارد.



- ۵- در صورت بروز علائم ناخوشی در نوزاد (پایین آمدن یا افزایش مشخص دمای بدن نوزاد، مشکلات تنفسی و تنفس تند و خوب شیر نخوردن) نوزاد بلافاصله به بیمارستان (حتی الامکان دارای بخش مراقبت ویژه نوزادان) برده شود.
- ۶- در صورتی که نوزاد از شیر مصنوعی استفاده می کند، رعایت اصول بهداشتی در زمان شستشوی ظرف شیر و تهیه شیر مصنوعی مورد تاکید قرار گیرد. و زدن ماسک در زمان تهیه و دادن شیر به نوزاد الزامی است.
- ۷- اگر حال عمومی مادر با تشخیص قطعی، خوب است و در بیمارستان بستری نشده است، نوزاد باید به مدت ۲ هفته قرنطینه خانگی شود و تغذیه نوزاد زیر پستان مادر و با رعایت اصول بهداشتی صورت گیرد.

### غربالگری رتینوپاتی نارسایی:

با توجه به شیوع بیماری COVID19، و لزوم کاهش مراجعات حضوری، در خصوص غربالگری ROP موارد زیر در سه بخش به عنوان پیشنهاد مطرح می گردد:

**الف -** تله اسکرین با استفاده از رت کم در حال حاضر بهترین روش غربالگری برای کاهش مراجعات حضوری می باشد.

**ب -** در زمینه معاینه مستقیم توسط چشم پزشک:

- تحت هیچ شرایطی نوزادان بزرگ تر از ۳۷ هفته یا با وزن تولد ۲۵۰۰ گرم و بیش تر جهت غربالگری ROP ارجاع نشود.
- در صورتی که در اولین معاینه، سن اصلاح شده نوزاد بزرگ تر از ۴۰ هفته است و در zone ۳ ROP دیده نمی شود، نیازی به ادامه پیگیری ندارد.
- در صورتی که سن اصلاح شده نوزاد بزرگ تر از ۴۰ هفته است و در حال حاضر در zone ۳ ROP با stage ۱ یا ۲ دیده می شود، فاصله پیگیری به ۶-۴ هفته افزایش یابد.
- در صورتی که سن اصلاح شده نوزاد بیش تر از ۴۵ هفته است، و در معاینه هنوز در zone ۲ ROP با stage ۱ یا ۲ دیده می شود (که در عرض سه هفته اخیر پیشرفت نکرده است)، پیگیری ROP در عرض ۴ هفته یا بیش تر انجام شود. (فواصل ۲ برابر می شود)
- در صورتی که سن اصلاح شده نوزاد بیش تر از ۵۰ هفته است، و در معاینه هنوز در zone ۲ ROP با stage ۱ یا ۲ دیده می شود، (که در عرض سه هفته اخیر پیشرفت نکرده است)، پیگیری ROP در عرض ۶ هفته یا بیش تر انجام شود. (فواصل ۳ برابر می شود)
- در صورتی که سن اصلاح شده نوزاد بیش تر از ۶۰ هفته است، و در معاینه هنوز در zone ۲ ROP با stage ۱ یا ۲ دیده می شود (که در عرض سه هفته اخیر پیشرفت نکرده است)، پیگیری ROP در عرض ۸ هفته یا بیش تر انجام شود. (فواصل ۴ برابر می شود)
- در صورتی که سن اصلاح شده نوزاد بیش تر از ۸۰ هفته است، و در معاینه هنوز در zone ۲ ROP با stage ۱ یا ۲ دیده می شود (که در عرض سه هفته اخیر پیشرفت نکرده است)، پیگیری ROP در عرض ۲ تا ۳ ماه و بیش تر انجام شود.
- در مواردی که امکان دارد، لیزر انجام شود. با توجه به احتمال پیگیری های زیادتر بعد از تزریق، در حال حاضر تزریق anti VEGF فقط در APROP انجام شود.
- در موارد نیازمند درمان به وسیله تزریق داخل ویتره آواستین، در صورت امکان از انتقال نوزاد به بیمارستان دیگر کاسته و انجام عمل تزریق داخل چشم بر بالین نوزاد در نظر گرفته شود.

**ج -** رعایت اصول بهداشت فردی کارکنان سلامت طبق دستور عمل های مرکز مدیریت بیماری ها انجام شود.

## فلوچارت ۱

مراقبت از نوزاد متولد از مادر مشکوک / مبتلا\* به بیماری Covid-19 و نوزاد بستری\*\*

\* استفاده از کلاه، ماسک N95، شیلد صورت یا عینک، گان و دستکش و رو کفشی الزامی است  
\* در صورت نیاز به احیاء:  
- توصیه می شود محل ویژه ای برای احیای نوزاد به جز محل معمول یا محل زایمان اختصاص داده شود  
- احیا بر اساس دستور عمل احیای نوزاد (NRP & HBB)

وضعیت نوزاد ناپایدار است و  
نیاز به بستری در بخش  
مراقبت ویژه دارد؟

خیر

مراجعه به فلوچارت ۲

بله

\* انتقال نوزاد به اتاق ایزوله یا مکانی کم رفت و آمد که انکوباتور نوزاد ۲ متر با بقیه فاصله داشته باشد...  
\* سعی شود در تمام موارد نوزاد در انکوباتور در بسته مراقبت شود.  
\* انجام اقدامات لازم و آرایه مراقبت ها مطابق با دستور عمل های نوزادان (درمان تخصصی تنفسی و راه هوایی، مشورت با افراد متخصص در رشته های مختلف حسب نیاز، حمایت عاطفی خانواده و ...)

انجام تست کووید ۱۹ در نوزاد بعد  
از ۲۴ ساعت از تولد

تست نوزاد منفی است

تست نوزاد مثبت است

\* انجام مراقبت های نوزادی با رعایت احتیاطات بهداشتی  
\* تکرار تست PCR، ۴۸ الی ۷۲ ساعت بعد از تست نخست:  
- در صورت منفی بودن تست: ترخیص بر اساس بهبود شرایط بالینی نوزاد  
\* پس از ترخیص، اقدام بر اساس دستور عمل های کووید ۱۹ (بر اساس نتیجه تست کرونا و وضعیت بالینی مادر)

در صورت مثبت شدن تست دوم کووید ۱۹

\* رعایت احتیاطات استاندارد بیمار مبتلا به کرونا  
\* نوزاد هیچ ملاقاتی نباید داشته باشد  
\* تاکید بیش تر بر تغذیه با شیر مادر و اطمینان از مناسب بودن آن  
\* ترخیص نوزاد مطابق دستور عمل ها، بلافاصله بعد از بهبودی  
\* پس از ترخیص، اقدام بر اساس دستور عمل های کووید ۱۹ (قرنطینه خانگی)

\* به فلوچارت های ابلاغی وزارت بهداشت در مورد مادران باردار مشکوک / مبتلا به بیماری کووید ۱۹ مراجعه کنید.

\*\* ابتلای مادر به بیماری، اندیکاسیون بستری نوزاد در بیمارستان نیست.

مراقبت از نوزاد سالم متولد از مادر مشکوک / مبتلا\* به بیماری Covid-19 \*\*

\* استفاده از کلاه، ماسک N95، شیلد صورت یا عینک، گان و دستکش و رو کفشی الزامی است  
\* برقراری تماس پوست به پوست پس از این که مادر دست هایش را بشوید، شکم و سینه مادر شسته شده و ماسک بزند.

آیا مادر قادر به مراقبت از نوزاد خود است؟

بله

خیر

\* نیازی به جدا کردن مادر از نوزاد نیست. (هم اتاق باشند). توصیه می شود نوزاد ۲ متر از مادر فاصله داشته باشد  
\* هر ۴ ساعت علایم بالینی نوزاد ارزیابی شود  
\* پس از شستن مناسب دست ها و پستان مادر و ماسک زدن، زیر سینه شیر دادن به نوزاد توصیه می شود

\* پس از زایمان، مادر را از نوزاد جدا کنید  
\* هر ۴ ساعت علایم بالینی نوزاد را ارزیابی کنید  
\* بستگان نزدیک را در مورد ادامه مراقبت ها و نحوه تغذیه نوزاد آموزش دهید  
\* ترخیص زود هنگام را در نظر داشته باشید\*\*\*

انجام تست کووید ۱۹ در نوزاد بعد از ۲۴ ساعت از تولد

تست نوزاد منفی است

تست نوزاد مثبت است

\* انجام مراقبت های نوزادی با رعایت احتیاطات بهداشتی  
\* تکرار تست PCR ۴۸ الی ۷۲ ساعت بعد از تست نخست:  
- در صورت منفی بودن تست: ترخیص بر اساس بهبود شرایط بالینی نوزاد  
\* پس از ترخیص، اقدام بر اساس دستور عمل های کووید ۱۹ (بر اساس نتیجه تست کرونا و وضعیت بالینی مادر)

در صورت مثبت شدن تست دوم کووید ۱۹

\* رعایت احتیاطات استاندارد بیمار مبتلا به کرونا  
\* پس از شستن مناسب دست ها و استفاده از ماسک می تواند به نوزاد خود شیر دهد  
\* ترخیص نوزاد مطابق دستور عمل ها، بلافاصله بعد از بهبودی  
\* تاکید بیش تر بر تغذیه یا شیر مادر و اطمینان از مناسب بودن آن  
\* پس از ترخیص، اقدام بر اساس دستور عمل های کووید ۱۹ (قرنطینه خانگی)

\* به فلوچارت های ابلاغی وزارت بهداشت در مورد مادران باردار مشکوک / مبتلا به بیماری کووید ۱۹ مراجعه کنید.  
\*\* ابتلای مادر به بیماری، اندیکاسیون بستری نوزاد در بیمارستان نیست.  
\*\*\* ترخیص قبل از ۲۴ ساعت اول تولد توصیه نمی شود.

## منابع:

- مرکز مدیریت بیماری‌ها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی: فلوجارت تشخیص و درمان بیماری COVID-19 در سطوح ارائه خدمات سرپایی و بستری ۱۳۹۸.
- دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی: دستور عمل کشوری دوشیدن و ذخیره شیر مادر و استفاده از شیر دوش در بیمارستان‌ها
- INITIAL GUIDANCE: Management of Infants Born to Mothers with COVID-19, American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn, Section on Neonatal Perinatal Medicine, and Committee of Infectious Diseases, April 2, 2020
- Queensland Clinical Guidelines Perinatal care of suspected or confirm COVID-19 pregnant women, Guideline No.MN 20.63-V1-R25, Queensland Health. 2020. Available from <http://www.health.qld.gov.au/qcq>
- Government of Western Australia Department of Health, COVID-19 Guidance for Neonatal Services Statewide. 2020. [Health.wa.gov.au](http://Health.wa.gov.au)
- Management of newborn infants born to women with suspected or confirmed COVID-19, prepared by the Neonatal COVID-19 Advisory group for NSW and ACT. In consultation with the SPRING, NICUS and NICUM groups by Emma Goeman, Srinivas Bolisetty, Javeed Travadi, Himanshu Popet Version 13 Date: 29/03/2020,
- Interim Considerations for Infection Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings Content source, National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcareguidance.html>, last reviewed: February 18, 2020
- Interim Guidance on Breastfeeding for a mother confirm or under Investigation for COVID-19, National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases, last reviewed: February 19, 2020
- Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition).